

*Daniela Szymańska<sup>1</sup>, Jadwiga Biegańska<sup>2</sup>*

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Instytut Geografii, ul. Gagarina 9, 87-100 Toruń,*

*<sup>1</sup>dani@umk.pl, <sup>2</sup>jadwigab@umk.pl*

## **Obszary wiejskie w Polsce w świetle analizy wybranych elementów infrastruktury i mieszkalnictwa**

**Zarys treści:** Artykuł dotyczy analizy i oceny przemian w infrastrukturze technicznej i mieszkalnictwie na obszarach wiejskich w Polsce w latach 1995–2008. W analizie uwzględniono wszystkie gminy wiejskie i miejsko-wiejskie (wyłączając z nich części miejskie) w Polsce w łącznej liczbie 2172 jednostek (stan na rok 2008). Stwierdzono, że na terenach wiejskich wzrasta gęstość zaludnienia i spowodowana jest ona głównie dynamicznymi procesami suburbanizacji i przenoszeniem się ludności z miast do gmin podmiejskich, w mniejszym stopniu natomiast przyrostem naturalnym. Omówiono różnicowanie przestrzenne gmin wiejskich w zakresie: długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na 100 km<sup>2</sup>; odsetka ludności korzystającej z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej; liczby mieszkań na 1000 osób; liczby izb na 1 osobę; powierzchni użytkowej mieszkań w m<sup>2</sup> na osobę; odsetka mieszkań wyposażonych w wodociąg sieciowy i ustęp splukiwany. Wskazano, że istnieje zależność pomiędzy poszczególnymi elementami infrastruktury i mieszkalnictwa, stwierdzając zarówno dodatnie, jak i ujemne korelacje.

**Słowa kluczowe:** Polska, obszary wiejskie, infrastruktura, mieszkalnictwo

### **Wstęp**

Na obszarach wiejskich w Polsce, tak jak i w miastach, odnotowuje się ogromne przemiany w sferze demograficznej, społecznej i gospodarczej. Tereny wiejskie w Polsce są zróżnicowane pod względem poziomu rozwoju gospodarczego, wyposażenia w infrastrukturę społeczną i techniczną, warunków życia i wysokości dochodów mieszkańców oraz poziomu zamożności samorządów. Wiele elementów wyposażenia z zakresu infrastruktury społecznej i technicznej zależy od liczby i gęstości zaludnienia na obszarach wiejskich, która charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem (Szymańska, Biegańska 2010).

Badaniem objęto wszystkie gminy wiejskie i miejsko-wiejskie (wyłączając z nich części miejskie) w Polsce w łącznej liczbie 2172 gmin. W analizie uwzględniono m.in.: gęstość zaludnienia; długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na 100

km<sup>2</sup>; odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej; liczbę mieszkań na 1000 osób; liczbę izb na 1 osobę; powierzchnię użytkową mieszkań w m<sup>2</sup> na osobę; odsetek mieszkań wyposażonych w wodociąg sieciowy, ustęp spłukiwany i łazienkę, porównując dwie średnie, które wyliczono za okres 1995–1999 i 2005–2008, unikając w ten sposób pewnej przypadkowości danych, którymi obarczona jest średnia z jednego roku.

## Rozmieszczenie ludności a infrastruktura na obszarach wiejskich

Liczba ludności wiejskiej w Polsce w 2008 r. wynosiła 14,847 mln i była wyższa o 115 tys. w porównaniu z 1995 r. A zatem, pomimo ogólnego spadku liczby ludności w kraju (z 38,609 mln w 1995 r. do 38,135 mln w 2008 r.), liczba ludności wiejskiej wzrosła. Zwiększył się także jej udział w ogólnej liczbie ludności, który w 1995 r. wynosił 38,2%, a w 2008 r. – 38,9%. Analizując gęstość zaludnienia na obszarach wiejskich w Polsce, należy nadmienić, że cały czas ona wzrasta, w 1995 r. wynosiła 50,5 osoby na km<sup>2</sup>, a w 2008 r. już 51,0 osób na km<sup>2</sup> (w miastach odpowiednio 1139,4 i 1090,1). Przy czym zarysowują się tu dwie wyraźne tendencje, z jednej strony wzrósł odsetek gmin z największymi (200–540 osób na km<sup>2</sup> i 100–200 osób na km<sup>2</sup>) gęstościami zaludnienia, z drugiej natomiast zmalał udział gmin z gęstościami zaludnienia od 50 do 100 osób na km<sup>2</sup> z 36,3% w 1995 r. do 33,6% w 2008 r. (ryc. 1). Najwięcej osób na 1 km<sup>2</sup> w 2008 r. na obszarach wiejskich przypadło w województwach małopolskim (123 os./km<sup>2</sup>) i śląskim (118 os./km<sup>2</sup>), z kolei najmniej w województwach: warmińsko-mazurskim (24 os./km<sup>2</sup>), zachodniopomorskim i podlaskim (po 25 os./km<sup>2</sup>) oraz lubuskim (27 os./km<sup>2</sup>) (Szymańska i in. 2009, Szymańska, Biegańska 2010).

Jak wynika z przeprowadzonych badań, wzrost udziału gmin z największymi gęstościami zaludnienia (tj. powyżej 100 osób na km<sup>2</sup>) spowodowany jest przede wszystkim dynamicznymi procesami suburbanizacji i przenoszeniem się ludności z miast do gmin podmiejskich. Natomiast zwiększający się udział gmin z gęstościami od 2 do 50 osób km<sup>2</sup> związany jest głównie z przyrostem naturalnym. Takie wyraźne pogłębiające się (od 1995 r. do 2008 r.) zależności między gęstością zaludnienia a napływem ludności z miast zaobserwowano np. w województwie pomorskim (1995–1999 –  $r = 0,3183$ ,  $\mu = 0,001$ ; 2005–2008 –  $r = 0,6788$ ,  $\mu = 0,000$ ), mazowieckim (1995–1999 –  $r = 0,5759$ ,  $\mu = 0,000$ ; 2005–2008 –  $r = 0,6279$ ,  $\mu = 0,000$ ), małopolskim (1995–1999 –  $r = 0,3758$ ,  $\mu = 0,001$ ; 2005–2008 –  $r = 0,5828$ ,  $\mu = 0,000$ ), lubelskim (1995–1999 –  $r = 0,2527$ ,  $\mu = 0,000$ ; 2005–2008 –  $r = 0,5673$ ,  $\mu = 0,000$ ), zachodniopomorskim (1995–1999 –  $r = 0,3363$ ,  $\mu = 0,001$ ; 2005–2008 –  $r = 0,5555$ ,  $\mu = 0,000$ ), kujawsko-pomorskim (1995–1999 –  $r = 0,0895$ ,  $\mu = 0,317$ ; 2005–2008 –  $r = 0,4625$ ,  $\mu = 0,000$ ), wielkopolskim (1995–1999 –  $r = 0,1787$ ,  $\mu = 0,010$ ; 2005–2008 –  $r = 0,4553$ ,  $\mu = 0,000$ ). Natomiast w takich województwach, jak: świętokrzyskie, śląskie i podlaskie gęstość zaludnienia na obszarach wiejskich jest w większej mierze spowodowana przyrostem naturalnym. Korelacje odpowiednio wynoszą: dla pierwszego województwa 1995–1999 –  $r = 0,3623$  ( $\mu =$



Ryc. 1. Gęstość zaludnienia na obszarach wiejskich w Polsce (os./km<sup>2</sup>)

Objaśnienia: A – średnia z lat 1995–1999; B – średnia z lat 2005–2008; ua – obszary miejskie  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDR GUS.

0,000), 2005–2008 –  $r = 0,5500$  ( $\mu = 0,000$ ); dla drugiego 1995–1999 –  $r = 0,2303$  ( $\mu = 0,012$ ), 2005–2008 –  $r = 0,4177$  ( $\mu = 0,000$ ); dla trzeciego, tj. podlaskiego 1995–1999 –  $r = 0,2790$  ( $\mu = 0,004$ ), 2005–2008 –  $r = 0,3416$  ( $\mu = 0,000$ ). Dodać należy, że również w województwie lubelskim odnotowano gęstość zaludnienia na obszarach wiejskich, która, jak już wcześniej wspomniano, spowodowana jest napływem ludności z miast, ale także znacznym przyrostem naturalnym (1995–1999 –  $r = 0,0729$ ; 2005–2008 –  $r = 0,3003$ ,  $\mu = 0,000$ ).

Należy oczekiwać, że wzrastająca gęstość zaludnienia na wsi oddziałuje stymulująco na rozwój i modernizację infrastruktury społecznej, technicznej i budownictwo mieszkaniowe; to z kolei wpływa na poprawę warunków życia ludności wiejskiej (ryc. 1) (Bański 2005).

## Infrastruktura techniczna a zasoby mieszkaniowe

Rozpatrując sieć wodociągową i jej długość na 100 km<sup>2</sup>, należy z zadowoleniem odnotować, że w latach 1995–2008 w całej Polsce, tj. w miastach i na wsi, obserwuje się ciągły wzrost długości sieci wodociągowej. W Polsce w latach 1995–1999 było 57,9 km sieci wodociągowej na 100 km<sup>2</sup>, w miastach 222 km, a na obszarach wiejskich 46,1 km; natomiast już w latach 2005–2008 odpowiednio 88,3 km, 264,7 km i 67,9 km. A zatem zwiększająca się długość sieci wodociągowej występuje najwyraźniej na obszarach wiejskich, bowiem w porównaniu z okresem 1995–1999 nastąpił jej wzrost o 47% (ryc. 2), w miastach tylko o 19%. Oczywiście należy pamiętać, że miasta ze względu na swoją małą powierzchnię i zwartość mają bardziej gęstą i dłuższą sieć wodociągów. Ale niewątpliwie zwiększenie długości sieci wodociągowej na terenach wiejskich jest przejawem ich ogromnej modernizacji i rozwoju społeczno-gospodarczego. Świadczy o tym również zwiększający się odsetek ludności obszarów wiejskich korzystającej z sieci wodociągowej, który wzrósł z 70% w latach 2002–2003 do 74% w latach 2007–2008. Przy czym wzrost ten nastąpił głównie za sprawą zwiększającego się odsetka gmin z 45,4% (2002–2003) do 52,3% (2007–2008), w których ludność korzysta z sieci wodociągowej w ponad 80% jej ogółu (ryc. 3).

Wzrostowi sieci wodociągowej towarzyszy wzrost długości sieci kanalizacyjnej i wzrost odsetka ludności korzystającej z niej. Średnio w Polsce na 100 km<sup>2</sup> w latach 1995–1999 przypadało 12,7 km sieci kanalizacyjnej, a w roku 2005–2008 już 27,9 km, czyli na 100 km<sup>2</sup> dodatkowo przybyło 15,2 km sieci kanalizacyjnej. Na obszarach wiejskich w analizowanych okresach długość sieci kanalizacyjnej wzrosła z 3 km na 100 km<sup>2</sup> do 14,4 km na 100 km<sup>2</sup>. Należy nadmienić, że w latach 1995–1999 aż 33,8% obszarów wiejskich w Polsce nie posiadało ani jednego kilometra sieci kanalizacyjnej, natomiast w latach 2005–2008 odsetek gmin bez sieci kanalizacyjnej zmniejszył się do 17,3% (ryc. 4).

Znalazło to odzwierciedlenie w odsetku ludności obszarów wiejskich korzystającej z sieci kanalizacyjnej, który od okresu 2002–2003 do 2007–2008 wzrósł z 15,1% do 22% ogółu ludności terenów wiejskich (ryc. 5). Zmiany te wpłynęły również na zmniejszenie się odsetka gmin, gdzie ludność nie korzystała z sieci kanali-



Ryc. 2. Długość sieci wodociągowej w km na 100 km<sup>2</sup> na obszarach wiejskich w Polsce  
Objaśnienia: A – średnia z lat 1995–1999; B – średnia z lat 2005–2008; ua – obszary miejskie  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDR GUS.

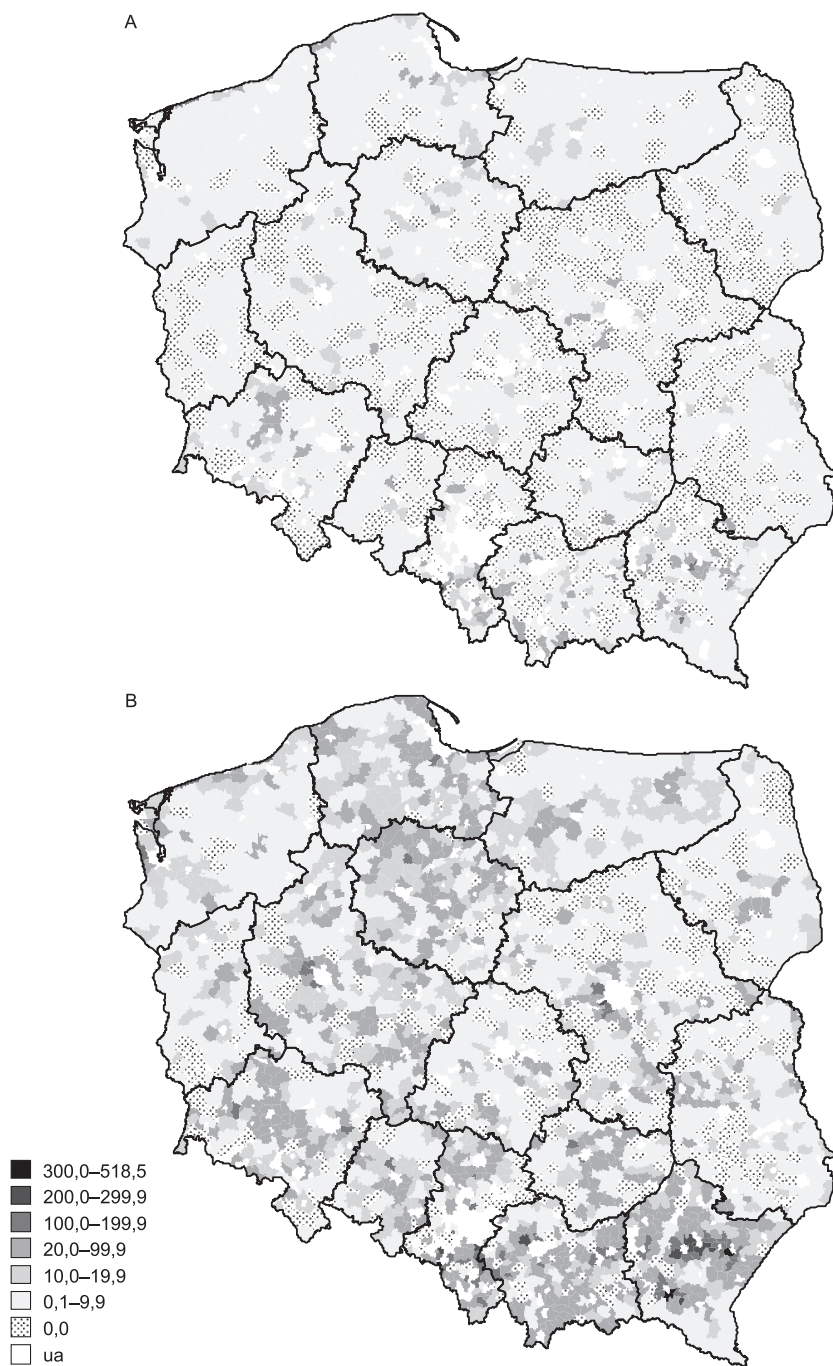




Ryc. 3. Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej na obszarach wiejskich w Polsce

Objaśnienia: A – średnia z lat 2002–2003; B – średnia z lat 2007–2008; ua – obszary miejskie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDR GUS.



Ryc. 4. Długość sieci kanalizacyjnej w km na 100 km<sup>2</sup> na obszarach wiejskich w Polsce

Objaśnienia: A – średnia z lat 1995–1999; B – średnia z lat 2005–2008; ua – obszary miejskie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDR GUS.

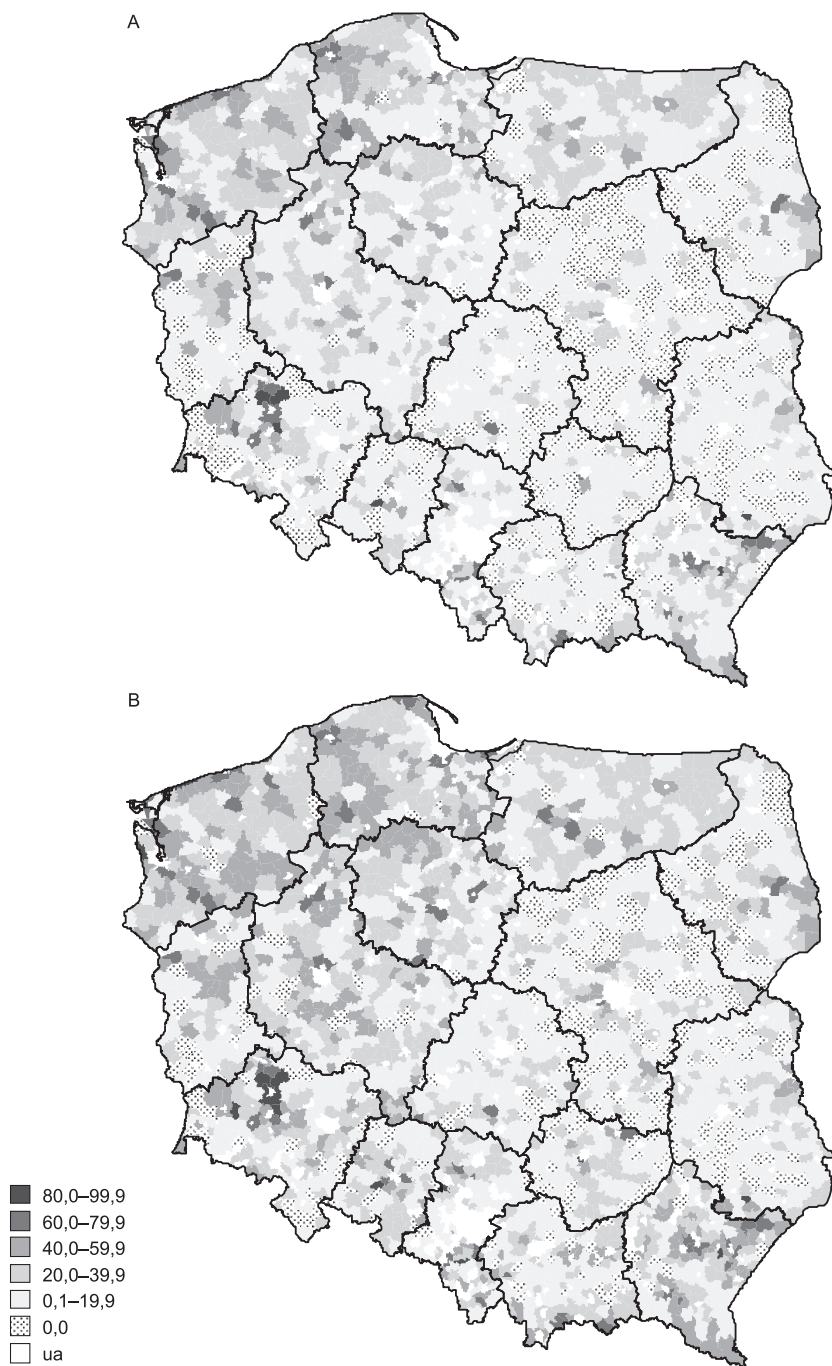
zacyjnej w ogóle, w analogicznych latach było to 19,7% i 14,2% ogółu obszarów wiejskich (ryc. 5) (Szymańska, Biegańska 2010).

W świetle wyżej wymienionych elementów infrastruktury technicznej (wodoociągi i kanalizacja) należy nadmienić, że ich nasycenie uzależnione jest od gęstości zaludnienia na obszarach wiejskich oraz pozyskiwania funduszy unijnych przez samorządy lokalne (Szymańska, Biegańska 2010). W analizowanych latach 1995–1999 i 2005–2008 stwierdzono wzrost dodatniej korelacji między długością sieci wodociągowej na 100 km<sup>2</sup> a gęstością zaludnienia z  $r = 0,60$  do  $r = 0,63$  ( $\alpha = 0,01$ ); między długością sieci kanalizacyjnej na 100 km<sup>2</sup> a gęstością zaludnienia odpowiednio z  $r = 0,30$  do  $r = 0,56$  ( $\mu = 0,01$ ). Ponadto, jak należało oczekiwać, stwierdzono zależność pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej a długością tej sieci na 100 km<sup>2</sup>, która przez cały badany okres wynosiła  $r = 0,59$  ( $\mu = 0,01$ ). Zmniejszyła się nieco korelacja pomiędzy korzystającymi z sieci wodociągowej a mieszkańcami wyposażonymi w wodociąg sieciowy i wynosiła ona  $r = 0,54$  ( $\mu = 0,01$ ) w latach 2002–2003 oraz  $r = 0,48$  ( $\mu = 0,01$ ) w okresie 2007–2008.

Istotnym elementem wpływającym na jakość i warunki życia nie tylko na obszarach wiejskich jest czynnik mieszkaniowy, liczba izb na 1 mieszkańca, kubatura mieszkań, ich wyposażenie w podstawowe media (gaz, woda, kanalizacja, elektryczność itp.). Przemiany, jakie zapoczątkował okres gospodarki rynkowej, fundusze unijne i dopłaty bezpośrednie, w pośredni sposób wpłynęły również na polepszanie się sytuacji mieszkaniowej na wsi polskiej (Wesołowska 2004). Odzwierciedla się to m.in. w wielkości mieszkań, w ich wyposażeniu w centralne ogrzewanie, gaz sieciowy, łazienkę, w ustęp spłukiwany. Rozpatrując okres 2002–2003 i 2007–2008, należy nadmienić, że w Polsce ogólnie spada liczba osób przypadających na 1 mieszkanie, z 3,1 do 2,9, a na obszarach wiejskich z 3,7 do 3,5. Godny odnotowania jest fakt, że ponad czterokrotnie wzrósł odsetek gmin wiejskich, w których na jedno mieszkanie przypada do 3 osób (z 3,1% w latach 2002–2003 do 13,4% w latach 2007–2008), i gmin, w których na jedno mieszkanie przypada do 3,5 osoby (tab. 1). A dwukrotnie zmalał udział gmin, w których na 1 mieszkanie przypada najwięcej osób (tj. od 3,9 do 5,1 osoby), z 29,2% do 14,8%. Zwiększa się również odsetek gmin, w których wzrasta liczba izb przypadająca na 1 osobę (ryc. 6). Na przykład w latach 2002–2003 gmin o największej liczbie izb na 1 osobę (powyżej 1,6–2,5 izb) było tylko 0,4%, natomiast w roku 2007–2008 ponad 1,8%. Ponad dwukrotnie wzrósł udział gmin, w których liczba izb na 1 osobę wynosi powyżej 1,2 izby (tab. 1, ryc. 6).

Równolegle na obszarach wiejskich cały czas wzrasta liczba mieszkań przypadająca na 1000 osób, bowiem w latach 2002–2003 gmin, w których na 1000 osób było ponad 280 mieszkań, było 37,3%, a w latach 2007–2008 – aż 59% (tab. 1, ryc. 7). Cały czas odnotowuje się ujemną korelację pomiędzy liczbą mieszkań na 1000 osób a liczbą osób na 1 mieszkanie –  $r = 0,98$  ( $\mu = 0,01$ ), to oznacza, że im więcej mieszkań, tym mniejsza liczba osób na 1 mieszkanie. Ponadto zauważa się pewną dodatnią zależność pomiędzy liczbą izb na 1 mieszkanie a mieszkańcami wyposażonymi w łazienkę i ustęp spłukiwany. Korelacja w przypadku pierwszym wynosiła  $r = 0,61$  (2002–2003) i  $r = 0,63$  (2007–2008), w drugim natomiast  $r = 0,59$  (2002–2003) i  $r = 0,61$  (2007–2008).





Ryc. 5. Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej na obszarach wiejskich w Polsce

Objaśnienia: A – średnia z lat 2002–2003; B – średnia z lat 2007–2008; ua – obszary miejskie  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDR GUS.

Tabela 1. Wybrane charakterystyki mieszkalnictwa na obszarach wiejskich w Polsce

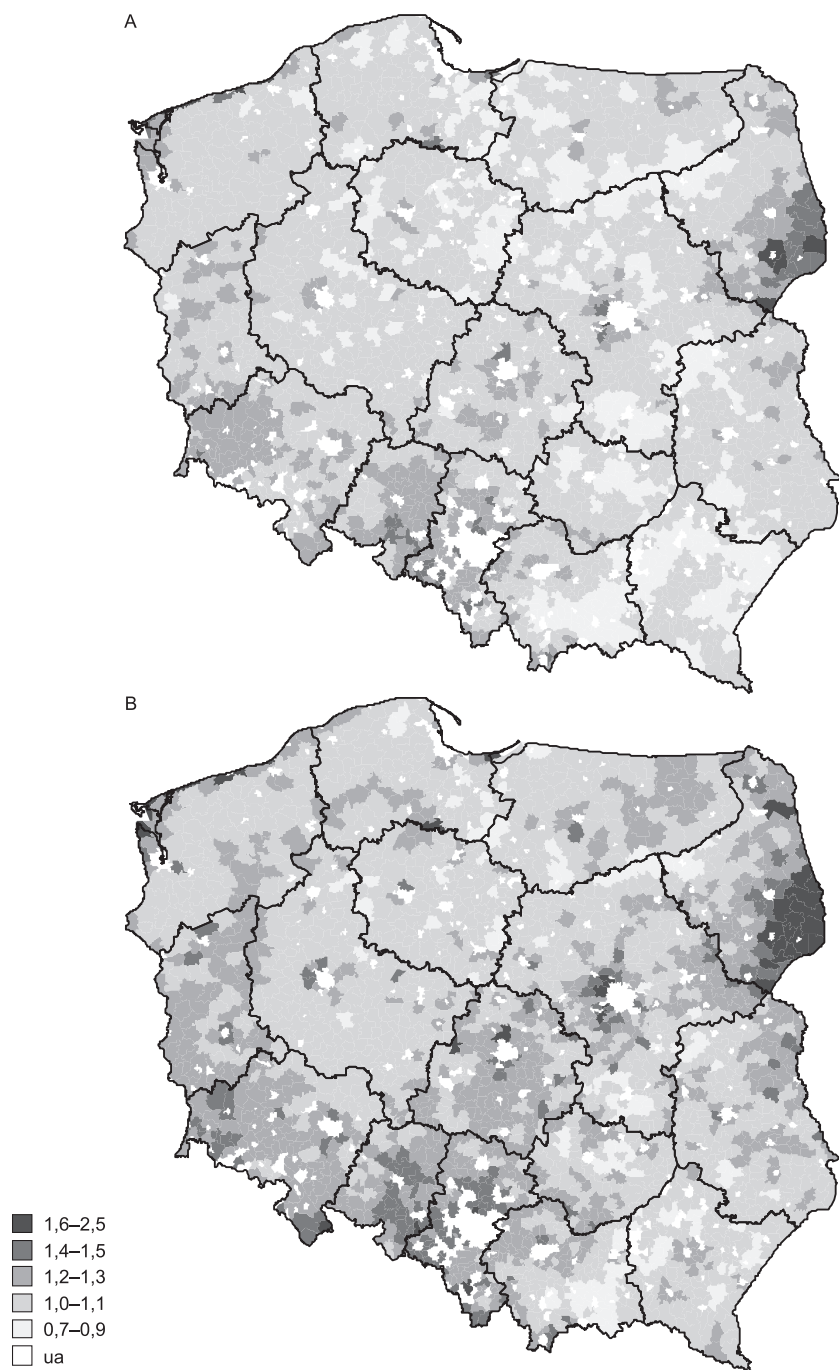
I			II			I			II		
Liczba osób przypadająca na 1 mieszkanie			Liczba mieszkań przypadająca na 1000 osób			Liczba izb przypadająca na 1 osobę					
Polska	3,1	2,9	Polska	319	343	Polska	1,2	1,3			
OM	2,9	2,7	OM	348	377	OM	1,2	1,3			
OW	3,7	3,5	OW	271	289	OW	1,1	1,2			
A			a			a					
3,9–5,1	29,2	14,8	340–563	2,3	11,2	1,6–2,5	0,4	1,8			
3,6–3,8	31,6	23,3	310–339	9,5	16,1	1,4–1,5	2,0	6,9			
3,3–3,5	23,5	29,7	280–309	25,5	31,7	1,2–1,3	15,7	32,2			
3,0–3,2	12,6	18,8	250–279	41,6	31,6	1,0–1,1	65,3	53,1			
1,7–2,9	3,1	13,4	197–249	21,1	9,4	0,7–0,9	16,6	6,0			
I			II			I			II		
Liczba izb przypadająca na 1 mieszkanie			Liczba m <sup>2</sup> powierzchni użytkowej mieszkań na 1 osobę			Wielkość mieszkań w m <sup>2</sup>					
Polska	3,7	3,7	Polska	21,9	24,0	Polska	68,6	70,0			
OM	3,5	3,5	OM	21,2	23,4	OM	60,9	62,1			
OW	4,1	4,1	OW	22,9	24,9	OW	84,5	86,3			
A			a			a					
4,6–6,1	7,4	9,0	27,5–52,1	5,4	19,1	100,0–126,7	6,3	8,1			
4,3–4,5	15,3	16,8	25,0–27,4	14,8	23,8	90,0–99,9	17,6	21,7			
4,0–4,2	30,3	30,2	22,5–24,9	32,0	30,8	80,0–89,9	40,2	38,3			
3,7–3,9	29,0	27,6	20,0–22,4	35,5	21,9	70,0–79,9	29,3	26,7			
3,1–3,6	17,9	16,4	15,4–19,9	12,3	4,4	59,8–69,9	6,5	5,1			
III			II			III			II		
Odsetek mieszkań wyposażonych w wodociąg sieciowy			Odsetek mieszkań wyposażonych w ustęp spłukiwany			Odsetek mieszkań wyposażonych w łazienkę					
Polska	95,0	95,3	Polska	87,3	87,9	Polska	86,2	86,8			
OM	98,4	98,5	OM	94,2	94,5	OM	91,8	92,2			
OW	88,1	88,8	OW	73,2	74,4	OW	74,6	75,7			
A			a			a					
95,0–100,0	26,0	27,3	80,0–98,9	31,5	33,9	90,0–97,6	4,9	5,9			
90,0–94,9	23,8	25,0	70,0–79,9	27,5	27,3	80,0–89,9	30,9	32,1			
85,0–89,9	17,9	17,7	60,0–69,9	20,5	20,7	70,0–79,9	27,8	28,0			
80,0–84,9	12,3	12,7	50,0–59,9	13,5	12,3	60,0–69,9	18,6	18,7			
36,9–79,9	20,0	17,3	30,5–49,9	7,1	5,8	31,6–59,9	17,8	15,3			

Objaśnienia: a – odsetek gmin zawierających się w poszczególnych przedziałach; OM – obszary miejskie; OW – obszary wiejskie; I – 2002–2003; II – 2007–2008; III – 2003–2004

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDR GUS.



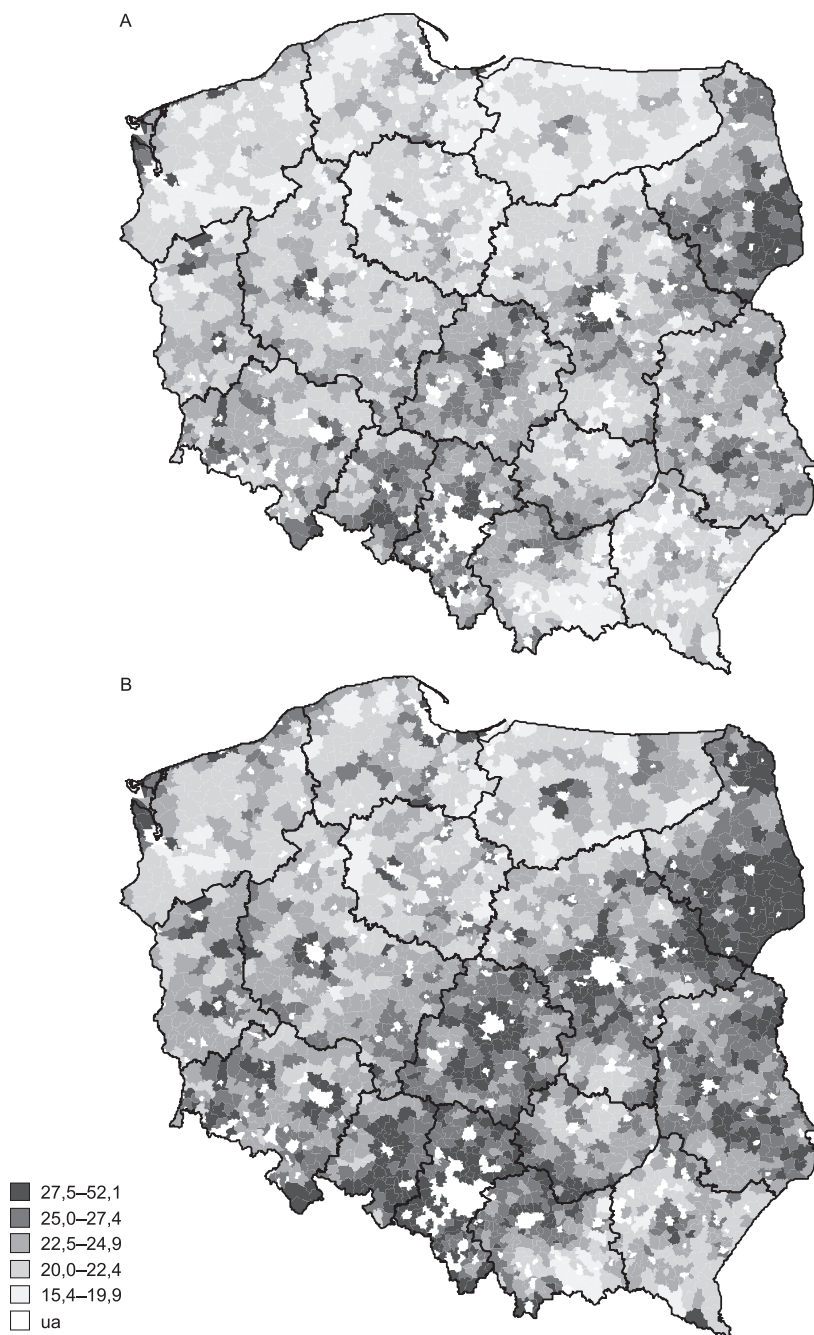
Ryc. 6. Liczba mieszkań przypadająca na 1000 osób na obszarach wiejskich w Polsce  
Objaśnienia: A – średnia z lat 2002–2003; B – średnia z lat 2007–2008; ua – obszary miejskie  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDR GUS.



Ryc. 7. Średnia liczba izb przypadająca na 1 osobę na obszarach wiejskich w Polsce

Objaśnienia: A – średnia z lat 2002–2003; B – średnia z lat 2007–2008; ua – obszary miejskie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDR GUS.



Ryc. 8. Powierzchnia użytkowa mieszkań w m<sup>2</sup> przypadająca na 1 osobę na obszarach wiejskich w Polsce

Objaśnienia: A – średnia z lat 2002–2003; B – średnia z lat 2007–2008; ua – obszary miejskie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDR GUS.

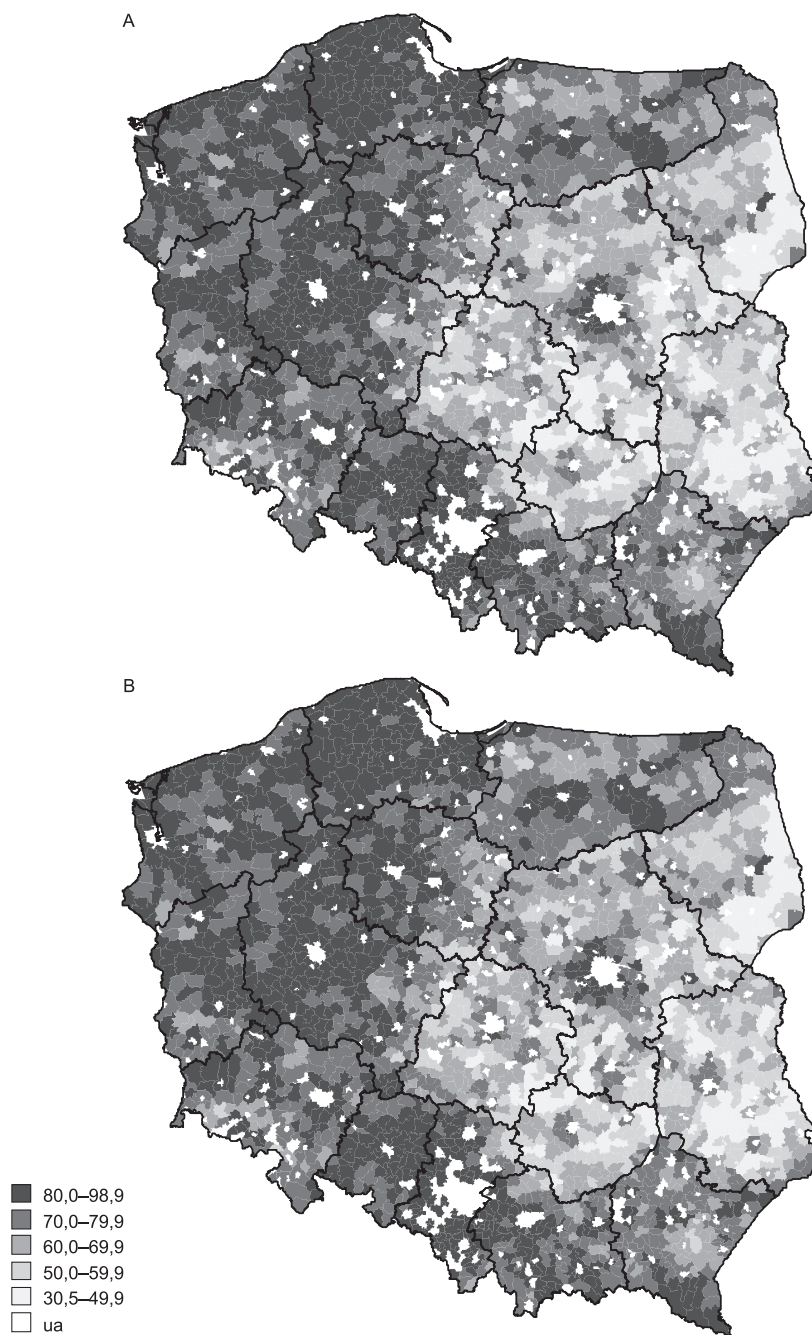




Ryc. 9. Odsetek mieszkań wyposażonych w wodociąg sieciowy na obszarach wiejskich w Polsce

Objaśnienia: A – średnia z lat 2002–2003; B – średnia z lat 2007–2008; ua – obszary miejskie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDR GUS.



Ryc. 10. Odsetek mieszkań wyposażonych w ustęp splukiwany na obszarach wiejskich w Polsce

Objaśnienia: A – średnia z lat 2002–2003; B – średnia z lat 2007–2008; ua – obszary miejskie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDR GUS.

Równie ważna dla jakości życia jest powierzchnia użytkowa mieszkań w m<sup>2</sup> przypadająca na jedną osobę i ogólnie wielkość mieszkania. Średnia powierzchnia użytkowa mieszkań na obszarach wiejskich cały czas wzrasta od 22,9 m<sup>2</sup> w latach 2002–2003 do 24,9 m<sup>2</sup> w latach 2007–2008. Jest to tendencja obserwowana również dla całej Polski. Odnotowuje się ciągły wzrost liczby gmin, w których występują mieszkania o powierzchni użytkowej na 1 mieszkańca powyżej 25 m<sup>2</sup>. W latach 2002–2003 gmin takich było 20,2%, natomiast w latach 2007–2008 – 42,9% (tab. 1, ryc. 8). A zatem następuje wyraźny spadek gmin, gdzie powierzchnie użytkowe mieszkań na 1 osobę są stosunkowo małe, i tak np. w kategorii mieszkań do 20 m<sup>2</sup> na 1 osobę udział gmin w badanym okresie zmniejszył się aż trzykrotnie (z 12,3% do 4,4%) (tab. 1). Widać to najwyraźniej na obszarach wiejskich położonych w strefach dużych miast (co związane jest z powstawaniem nowych dużych domów i powiększaniem starych) oraz na wyludniającej się ścianie wschodniej, gdzie odpływ ludności przy istniejących zasobach mieszkaniowych sprawia, że liczba metrów kwadratowych mieszkania na 1 osobę wzrasta (ryc. 8). Warto tu jednak nadmienić, że generalnie na obszarach wiejskich w Polsce (tak jak i w całym kraju) za ostatnie dziesięć lat wzrosła wielkość mieszkań średnio o 2 m<sup>2</sup>, z 68,6 m<sup>2</sup> do 70,0 m<sup>2</sup> w Polsce, a na obszarach wiejskich z 84,5 m<sup>2</sup> do 86,3 m<sup>2</sup>. Następuje wyraźny wzrost liczby gmin wiejskich, gdzie mieszkania mają powyżej 90 m<sup>2</sup>. W latach 2002–2003 gmin takich było 24%, a w latach 2007–2008 – 30% (tab. 1). Odnotowano wzrastającą ujemną zależność pomiędzy powierzchnią użytkową mieszkań na 1 osobę i liczbą osób na 1 mieszkanie – w okresie 2002–2003 r. korelacja była na poziomie  $r = -0,47$ , a w okresie 2007–2008  $r = -0,59$  ( $\mu = 0,01$ ) – oraz wzrastającą dodatnią zależność pomiędzy powierzchnią użytkową mieszkań a liczbą izb na 1 osobę  $r = 0,82$  i  $r = 0,87$  ( $\mu = 0,01$ ).

Od dłuższego czasu na obszarach wiejskich w Polsce obserwuje się także pewne zmiany i poprawę w zakresie wyposażenia mieszkań w podstawowe media (w wodociągi, kanalizację, gazociągi itp.) (Czapiewski 2004, Wesołowska 2004). Poprawa w tym zakresie (w latach 2003–2008) nie jest zbyt duża, bowiem udział mieszkań na wsi wyposażonych w wodociąg sieciowy w latach 2003–2004 stanowił 88,1%, natomiast w latach 2007–2008 – 88,8% ich ogółu (tab. 1, ryc. 9) (w miastach odpowiednio 99,4% i 98,5%). Podobnie niewielki wzrost odnotowano w zakresie wyposażenia mieszkań w ustęp spółukiwany. Na obszarach wiejskich 70,4% ogółu mieszkań (2007–2008) posiada ustęp spółukiwany, a w miastach 94,5%. Należy zaznaczyć, że istnieje bardzo duża zależność pomiędzy liczbą mieszkań wyposażonych w wodociąg sieciowy a liczbą mieszkań wyposażonych w ustęp spółukiwany i łazienkę (ryc. 10). Korelacja za cały badany okres wynosiła  $r = 0,85$  ( $\mu = 0,01$ ). Występuje również bardzo duża korelacja  $r = 0,99$  ( $\mu = 0,01$ ) między liczbą mieszkań wyposażonych w łazienkę i liczbą mieszkań wyposażonych w ustęp spółukiwany. Na obszarach wiejskich udział mieszkań wyposażonych w łazienkę wynosi 75,7% ich ogółu, a w miastach 92,2% (2007–2008) (tab. 1). Wzrasta liczba gmin wiejskich, w których odsetek ten wynosi ponad 80% (z 35,8% ogółu gmin w latach 2003–2004 do 38% w latach 2007–2008) (tab. 1).

Reasumując, przeprowadzone badania wykazały, że obszary wiejskie w Polsce podlegają ogromnym procesom transformacji i związanej z nią modernizacji. Ob-

serwuje się ciągle napływ ludności na tereny wiejskie, zwłaszcza w strefach dużych miast.

## Podsumowanie

W badanym okresie zaszły duże zmiany w dziedzinie infrastruktury technicznej i mieszkalnictwa. Należy stwierdzić, że cały czas poprawia się wyposażenie obszarów wiejskich w zakresie infrastruktury technicznej. Z roku na rok zwiększa się bowiem długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, co przekłada się bezpośrednio na zwiększający się odsetek ludności wiejskiej korzystającej z tych mediów oraz na zwiększanie się liczby mieszkań wyposażonych w wodociąg sieciowy i mieszkań podłączonych do sieci kanalizacyjnej. Choć do tej pory na obszarach wiejskich w Polsce istnieją gminy, w których nie ma w ogóle sieci kanalizacyjnej (17,3% gmin wiejskich, rok 2007–2008) i sieci wodociągowej (0,8% gmin wiejskich, rok 2007–2008). Oprócz znacznej poprawy w infrastrukturze technicznej, z upływem czasu na obszarach wiejskich zauważa się również poprawę mieszkalnictwa wiejskiego. To oznacza, że w gminach wiejskich zwiększa się m.in. powierzchnia mieszkań, liczba izb przypadająca na 1 mieszkańca, zmniejsza się liczba osób przypadających na 1 mieszkanie. Ponadto coraz większy odsetek ludności wiejskiej jest w posiadaniu mieszkań wyposażonych w wodociąg sieciowy, ustęp spłukiwany, łazienkę, centralne ogrzewanie, gaz sieciowy itp. Poprawa tych elementów w zasadniczy sposób wpływa na warunki życia mieszkańców wsi, które nadal nie są w pełni zadowolające wobec potrzeb i różnic w wyposażeniu w infrastrukturę i mieszkalnictwo pomiędzy miastem a wsią i nie niwelują wszelkich dysproporcji w tym zakresie.

## Literatura

- Bański J. 2005. Przestrzenny wymiar współczesnych procesów na wsi. *Studia Obszarów Wiejskich*, 9.
- Czapiewski K. 2004. Wyposażenie infrastrukturalne i potencjał gospodarczy obszarów wiejskich a pozarolnicze funkcje gmin. [W:] E. Pałka (red.), *Pozarolnicza działalność gospodarcza na obszarach wiejskich*, *Studia Obszarów Wiejskich*, 5: 57–73.
- Szymańska D., Biegańska J., Gil A. 2009. Rural areas in Poland in the context of changes in population age structure in 1996, 2001 and 2006. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 12: 91–107.
- Szymańska D., Biegańska J. 2010. Potencjał demograficzny. Infrastruktura techniczna. Warunki mieszkaniowe. [W:] *Charakterystyka obszarów wiejskich w 2008 r.* Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Olsztynie, s. 49–54 + 17 rycin, s. 61–66 + 17 stron rycin.
- Wesołowska M. 2004. Rozwój budownictwa mieszkaniowego na obszarach wiejskich. [W:] J. Bański (red.), *Polska przestrzeń wiejska: procesy i perspektywy*. *Studia Obszarów Wiejskich*, 6: 165–175.

## **Rural areas in Poland in the context of an analysis of infrastructure's and housing's selected elements**

**Abstract:** The article refers to an analysis and an evaluation of changes in the technical infrastructure and housing in rural areas in Poland in the years 1995–2008. The article covered all rural and rural-urban (excluding urban parts) communes in Poland that altogether amount to 2,172 units (as of 2008). It was stated that in rural areas in Poland a population density increases and it is caused mainly by dynamic suburbanization processes and by a population's movement from cities and towns towards suburban communes, in the less degree by a natural increment. In the article there were presented spatial differentiation of rural communes in: a length of the water-line and sewerage network per 100 km<sup>2</sup>; a share of water-line systems' users and of sewerage systems' users; a number of dwellings per 1000 population; a number of rooms per 1 person; the usable floor space of a dwelling in m<sup>2</sup> per 1 person; a share of dwellings fitted with water-line system and a share of dwellings equipped with toilet. It was also shown that there are relationships between infrastructure's and housing's elements by proving positive as well as negative correlations.

**Key words:** Poland, rural areas, infrastructure, housing